der Mitte und am Rande derselben; Bauch glänzend schwarz; Beine schwarz; die Schenkel mit einigem Glanz, die Schienen und Tarsen mehr matt gefärbt; die Beine beborstet. Flügel glashell, an der Basis und am Vorderrande wenig bräunlich; die erste Hinterrandzelle mündet an der Flügelspitze, ist meistens geöffnet oder nur bei einigen Exemplaren am Flügelrand geschlossen (ein solches Exemplar wird Herr Professor Brauer wohl gehabt haben, da er sagt "erste Hinterrandzelle an der Flügelspitze geschlossen"). Dritte Längsader am Grunde beborstet. Hintere Querader etwas geschwungen, gewöhnlich nicht gegen die Mitte der ersten Hinterrandzelle, sondern mehr nach aussen gestellt. Ein doppelter Randdorn vorhanden. Schwinger bräunlich, Schüppchen breit, weissgelb.

Ich fand diese Art bei Alt-Gatersleben 1) d. 11. Juni 1888, wo dieselbe nicht selten war auf den Blüthen von Matricaria Chamomilla L. Die Art ist in der hiesigen Gegend verbreitet, und wird sicher in anderen Gegenden

ebenfalls vorkommen.

## Ueber Varietäten palaearktischer Cicindelen

von Dir. H. Beuthin in Hamburg.

## Cicindela Fischeri Adams.

Unterseite blau oder blaugrün, zuweilen goldgrün oder broncegrün und wie die goldgrünen Beine weiss behaart. Oberseite bläulichgrün, broncegrün, rothbraun, braungrau oder schwarz; auch ganz blaue Stücke sollen vorkommen, doch habe ich solche noch nicht erhalten. Flügeldecken mit 3 bis 7 weissen Flecken.

Diese Art findet sich in Oesterreich, Ungarn, der Türkei, Südrussland, dem Caucasus, Kleinasien, Syrien, Cypern,

Turkestan.

I. Oberseite braun.

1. Flügeldecke mit einem oberen Schulterfleck, einer mittleren transversalen Randmakel, einem Scheibenfleck und einer Apicallunula: Grundform *Fischeri* Adams. Südrussland, Caucasus, Araxesthal.

2. Flügeldecke nur mit einem unteren Humeralfleck, einem transversalen Randfleck, einem Scheibenfleck und einer unterbrochenen Apicallunula: var. alasanica Motschulsky.

Südrussland.

<sup>1)</sup> Alt-Gatersleben, ein Dorf, eine Stunde von Hoym gelegen.

3. Flügeldecke mit 2 Humeralflecken, einem transversalen Randfleck, einem Scheibenfleck und einer Apicallunula: (var. alasanica autor. poster.) var. apicalis Beuthin. Türkei, Südrussland, Caucasus.

4. Zeichnung wie No. 3. Apicallunula aber unterbrochen: var. disapicalis Beuthin.

Türkei.

5. Zeichnung wie No. 3. Fleck an der Nathspitze fehlt: var. exsuturalis Beuthin.

Türkei.

6. Zeichnung wie No. 3, unterer Humeralfleck fehlt: var. *Motschulskyi* Beuthin.

Türkei.

- 7. Zeichnung wie No. 3, ausserdem zwischen dem transversalen Randfleck und der Apicallunula noch mit einem kleinen Randfleck: var. *Boeberi* Beuthin.

  Araxesthal.
- 8. Zeichnung wie No. 7, der transversale grosse Fleck am Rande nach oben wenig erweitert, nach unten mit dem kleinen Randflecke durch eine Randlinie verbunden:
  var. marginalis Beuthin.

Türkei.

II. Oberseite grün, theils schön blaugrün.

9. Flügeldecke mit 2 Humeralflecken, 2 Randflecken, einem Scheibenfleck und einer Apicallunula: var. syriaca Trobert. Araxesthal, Türkei, Brussa, Syrien.

10. Zeichnung wie No. 9, aber kleiner unterer Randfleck fehlt: var. octopunctata Löw.

Südrussland, Türkei, Brussa, Cypern, Syrien.

11. Zeichnung wie No. 10, aber jede Flügeldecke nur mit einem oberen Humeralfleck, der untere fehlt:

var. quinquepunctata Dejean.

Caucasus.

12. Zeichnung wie No. 10, der obere Humeralfleck fehlt: var. subhumeralis Beuthin.

13. Zeichnung wie No. 10, Apicallunula unterbrochen: var. disapicalis Beuthin.

Südrussland.

14. Zeichnung wie No. 10, transversaler grosser Randfleck nach oben wenig erweitert, nach unten mit einer Randlinie, welche bis halb zur Apicallunula herabreicht, an ihrem Ende oft ein deutlicher Endpunkt:

var. marginalis Beuthin.

Türkei, Brussa.

- 15. Zeichnung wie No. 10, transversaler Randfleck mit dem Scheibenfleck durch eine feine Linie verbunden, die zuweilen fast unterbrochen ist: var. connata Beuthin. Türkei.
- 16. Flügeldecke nur mit einem transversalen Randflecke, einem Scheibenfleck und einem Fleck an der Nathspitze:
  var. sexpunctata Beuthin.

Turkestan.

- III. Oberseite schwarz.
- 18. Zeichnung wie No- 10. var *Türki* Beuthin. Türkei, Brussa, Araxesthal, Südrussland.

## Kleinere Mittheilungen.

Die geringe Zahl beobachteter und beschriebener Insectenzwitter ist durch R. Krieger um 2 vermehrt worden. Derselbe fing ein unvollständiges auffallend kleines Zwitterindividuum von Halictus cylindricus F. mit rechts männlicher, links weiblicher Kopfhälfte, aber rein weiblichen Beinen und Hinterleibstheilen, am 5. August 1890 bei Wahren in der Nähe von Leipzig. Von einem Schmetterlingssammler erhielt derselbe Beobachter zwei am 16. Juni 1890 bei Weida in Thüringen gefangene Blattwespen der Art Macrophya rustica L., deren eine ein normales Q war, deren andere sich als ein Zwitter erwies; Bruststück und Beine sind links männlich, rechts weiblich, Hinterleib vorwiegend weiblich gefärbt; auf der mehr männlich gefärbten linken Seite befindet sich die Hälfte eines weiblichen Legebohrers mit allen seinen Theilen, rechts aber ein vollständiger männlicher Copulationsapparat, welcher, vielleicht in Folge des Copulirungsversuches, in seiner Längsachse um fast 1800 aus seiner natürlichen Lage gedreht und auf der morphologisch linken Seite in einzelnen Theilen (den sagittae und dem unteren Theil der Klappen) etwas verkümmert erschien; Bauchschiene des 8. Hinterleibsringes links schmal und wie beim Q mit einer Stechborste, rechts wie beim 3 in eine breite Platte mit eigenthümlichem dem normalen 3 fehlenden Fortsatz ausgezogen. Die Möglichkeit einer eigentlichen Copula schien ausgeschlossen. Da die Zwitternatur beider Objecte wie gewöhnlich zu spät entdeckt wurde, um noch eine Untersuchung der Genitalien vornehmen zu können, so nimmt Krieger auch von der Erörterung aus diesen Fällen sich etwa ergebender theoretischer Schlussfolgerungen Abstand (siehe: Hymenopterenzwitter, beschrieben von Dr. phil. Richard Krieger in Leipzig, mit 3 Textfiguren, Zeitschr. f. Naturw., Halle, 1892).